



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**VISUALISASI DATA SPATIO-TEMPORAL MELALUI WEBGISRN(STUDI KASUS RUMAH BANTUAN KOTA BANDA ACEH)**

### **ABSTRACT**

Data spatio-temporal mengandung informasi tentang obyek atau fenomena spasial yang berubah dari waktu ke waktu. Oleh karena itu visualisasi data jenis ini dalam SIG perlu memperhitungkan komponen spasial (ruang) dan waktu. Penelitian ini bertujuan untuk memvisualisasikan data spatio-temporal melalui webGIS. Data spatio-temporal yang digunakan adalah data rumah bantuan yang dibangun di 26 desa di kota Banda Aceh oleh lembaga-lembaga dan organisasi dari dalam negeri maupun luar negeri saat masa rehabilitasi dan rekonstruksi dari tahun 2005 sampai dengan 2009 pasca Gempa dan Tsunami pada 26 Desember 2004. Data spasial rumah bantuan ini belum pernah dipublikasikan dan divisualisasikan ke Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis web yang dapat menampilkan tahun pembangunan, nama donatur, lokasi dan jumlah rumah yang dibangun. Sistem ini mengintegrasikan Application Programming Interface (API), OpenLayers, Timemap Google, Highcharts, GeoServer, dan bahasa pemrograman PHP, Javascript, GeoJSON dan OpenStreetMap. Tahap penelitian yang digunakan adalah mengidentifikasi masalah, studi literatur, mengumpulkan data, merancang aplikasi, membuat aplikasi, dan melakukan pengujian terhadap aplikasi. Pengujian dengan memberikan kuesioner terhadap 30 responden menggunakan metode System Usability Scale (SUS) untuk menguji kelayakan aplikasi tersebut. Dari pengujian yang menggunakan SUS, dapat disimpulkan